

PUB-NO:

DE010064938A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 10064938 A1

TITLE: Plastic laminar element, comprises numerous irregularly arranged plastic beaker shaped elements, which are pressed together to form a single section

PUBN-DATE: July 4, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
BOEDIGHEIMER, REIMUND	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG	DE

APPL-NO: DE10064938

APPL-DATE: December 23, 2000

PRIORITY-DATA: DE10064938A (December 23, 2000)

INT-CL (IPC): B62D025/18, B32B003/10, B29C043/00

EUR-CL (EPC): B62D025/16 ; B29B011/14, B29C043/02, B32B003/00

ABSTRACT:

CHG DATE=20030603 STATUS=O>A plastic laminar element consists of numerous irregularly arranged plastic elements which deflect water spray. A plastic laminar element, especially a vehicle wheel arch lining, consists of numerous irregularly arranged plastic elements, which deflect spray water. The plastic elements (2) are beaker shaped, and a large number of the elements are open on

the external side (1') of the laminar element. The plastic elements are pressed together to form a single section. The laminar element acts as the carrier for the individual beaker shaped elements. The laminar elements are connected by overlapping intermediate strips (4).



⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑯ Offenlegungsschrift  
⑯ DE 100 64 938 A 1

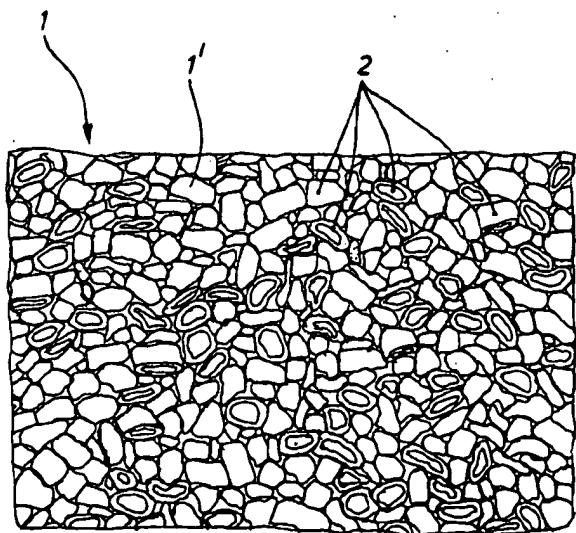
⑮ Int. Cl. 7:  
**B 62 D 25/18**  
B 32 B 3/10  
B 29 C 43/00

⑰ Anmelder:  
Bayerische Motoren Werke AG, 80809 München,  
DE

⑲ Erfinder:  
Bödigheimer, Reimund, 85391 Allershausen, DE  
⑳ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
zu ziehende Druckschriften:  
DE 36 37 905 A1  
DE 25 53 089 A1  
DE 14 80 377 A  
EP 07 91 525 A1  
EP 03 96 873 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

- ㉑ Kunststoffverbundelement, insbesondere Radhausauskleidung für ein Kraftfahrzeug  
㉒ Eine Radhausauskleidung (10) besteht aus mehreren streifenartigen Kunststoffverbundelementen (1), die jeweils durch einen Zwischenstreifen (4) miteinander verbunden sind. Dabei bestehen die Kunststoffverbundelemente (1) aus einer Vielzahl von regellos angeordneten Kunststoffelementen (2), die jeweils becherartig gestaltet sind. Dabei ist eine größere Anzahl von Kunststoffelementen (2) zur Außenseite (1') des Kunststoffverbundelements (1) hin offen.



## Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Kunststoffverbundelement der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 genannten und aus der DE 196 26 272 A1 hervorgehenden Art.

[0002] Das aus dieser Druckschrift bekannte Kunststoffverbundelement besteht aus einem Träger und auf diesem angebrachten grobkörnigen Kunststoffteilchen. Durch diese wird bei Anordnung des Kunststoffverbundelements im Radhaus eines Kraftfahrzeugs ein auf das Kunststoffverbundelement auftreffendes Spritzwasser oder dergleichen abgelenkt. Da jedoch das Kunststoffverbundelement aus einem Träger besteht, der aus feinkörnigem Kunststoff gefertigt ist, und auf dem Träger die grobkörnigen Kunststoffteilchen aufgebracht werden, ist die Herstellung des Kunststoffverbundelements arbeitsaufwändig und damit teuer.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es daher, ein Kunststoffverbundelement der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 genannten Art derart auszubilden, dass kein Träger erforderlich ist, aber dennoch aufprallendes Spritzwasser oder dergleichen abgelenkt wird.

[0004] Zur Lösung der Aufgabe sind die im Patentanspruch 1 dargelegten Merkmale vorgesehen.

[0005] Da die Kunststoffelemente erfindungsgemäß becherartig gestaltet und von diesen etwa ein Drittel der Außenseite zugewandt sind, kann das Kunststoffverbundelement unter Verzicht auf einen speziellen Träger vorteilhaftweise als ein einstückiges, plattenförmiges Teil verpresst und damit sehr kostengünstig hergestellt werden. Nachdem ferner von den regellos angeordneten Kunststoffelementen eine größere Anzahl, nämlich empirisch etwa ein Drittel der Außenseite zugewandt sind, wird bei deren Beaufschlagung mit Spritzwasser, Sprühnebel oder dergleichen das jeweils beaufschlagte Medium dennoch gezielt abgelenkt. Das auch schalldämpfend wirkende Kunststoffverbundelement bildet somit in sich den Träger für die becherartigen Kunststoffelemente. Schließlich ist es vorteilhaft, wenn die die Außenseite bildende Oberfläche nicht exakt ebenflächig, sondern aus mehreren, jeweils höhenmäßig versetzt zueinander angeordneten Abschnitten besteht (Merkmale der Patentansprüche 1 und 2).

[0006] Zweckmäßigerweise besteht eine Radhausauskleidung aus mehreren nebeneinander liegenden, sowie in einer Fahrzeugquerebene verlaufenden Kunststoffverbundelementen, die jeweils durch einen aus Textilmaterial gefertigten Zwischenstreifen überlappend miteinander verbunden sind. Dabei sind die streifenartigen Kunststoffverbundelemente dem Radhaus zugewandt und mit den becherartig gestalteten Kunststoffelementen versehen, wobei diese jeweils zum Fahrzeugrad hin offen sind (Merkmale des Patentanspruchs 3).

[0007] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im Folgenden erläutert. Es zeigt:

[0008] Fig. 1 eine Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes Kunststoffverbundelement,

[0009] Fig. 2 einen Schnitt einer Radhausauskleidung.

[0010] Das in Fig. 1 dargestellte Kunststoffverbundelement 1 besteht aus einer Vielzahl von regellos angeordneter Kunststoffelemente 2, die jeweils becherartig gestaltet sind. Dabei sind die einzelnen Kunststoffelemente 2 miteinander zu einem einstückigen plattenförmigen Teil verpresst. Von den einzelnen, jeweils becherartig gestalteten Kunststoffelementen 2 ist dabei eine größere Anzahl, nämlich etwa ein Viertel bis etwa ein Drittel zur Außenseite 1' des Kunststoffverbundelements 1 hin offen. Hierdurch ist gewährleistet, dass bei Verwendung des Kunststoffverbundelements 1

beispielsweise in einem Radhaus eines Kraftfahrzeugs das von einem Fahrzeugrad aufgewirbelt und das Radhaus beaufschlagende Spritzwasser gezielt zur Fahrbahn hin abgelenkt wird. Die dem Fahrzeugrad zugewandte Außenseite 1' des auch schalldämpfend wirkenden Kunststoffverbundelements 1 besteht dabei zweckmäßigerweise aus mehreren, jeweils höhenmäßig versetzten Abschnitten, was zur Ablenkung des Spritzwasser beiträgt.

[0011] Die in Fig. 2 dargestellte Radhausauskleidung 10 besteht aus mehreren, nebeneinander angeordneten Kunststoffverbundelementen 1, die jeweils etwa in einer Fahrzeugquerebene verlaufen. Dabei sind die einzelnen Kunststoffverbundelemente 1 durch einen aus Textilmaterial, Gummi oder dergleichen bestehenden Zwischenstreifen 4 unter Bildung einer Überlappung miteinander verbunden. Bei den hierbei dem nicht dargestellten Radhaus zugewandten, streifenartig angeordneten Kunststoffverbundelementen 1 sind die jeweiligen becherartig gestalteten Kunststoffelemente 2 zum Fahrzeugrad hin offen angeordnet.

## Patentansprüche

1. Kunststoffverbundelement, insbesondere Radhausauskleidung für ein Kraftfahrzeug, das eine Vielzahl regellos angeordneter Kunststoffelemente aufweist, durch die aufprallendes Spritzwasser abgelenkt wird, dadurch gekennzeichnet, dass die Kunststoffelemente (2) jeweils becherartig gestaltet sind, wobei eine größere Anzahl von Kunststoffelementen zur Außenseite (1') des Kunststoffverbundelements hin offen ist und die Kunststoffelemente miteinander zu einem einstückigen Teil verpresst sind.

2. Kunststoffverbundelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Kunststoffverbundelement (1) den Träger für die einzelnen becherartigen Kunststoffelemente (2) bildet.

3. Radhausauskleidung aus mehreren nebeneinander liegenden und dabei in einer Fahrzeugquerebene verlaufenden Kunststoffverbundelementen, dadurch gekennzeichnet, dass die Kunststoffverbundelemente (1) durch Zwischenstreifen (4) überlappend miteinander verbunden sind, wobei die streifenartigen Kunststoffverbundelemente dem Radhaus zugewandt und mit regellos angeordneten, becherartig gestalteten Kunststoffelementen (2) versehen sind, von denen eine größere Anzahl zum Fahrzeugrad hin offen ist.

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

---

**- Leerseite -**

Fig. 1

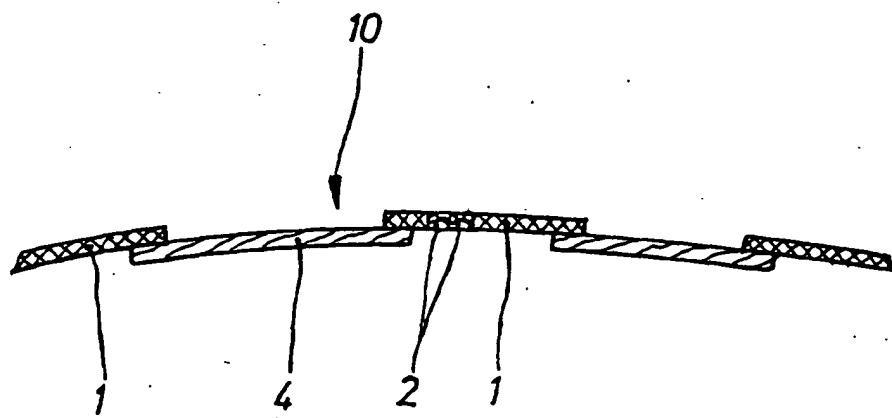
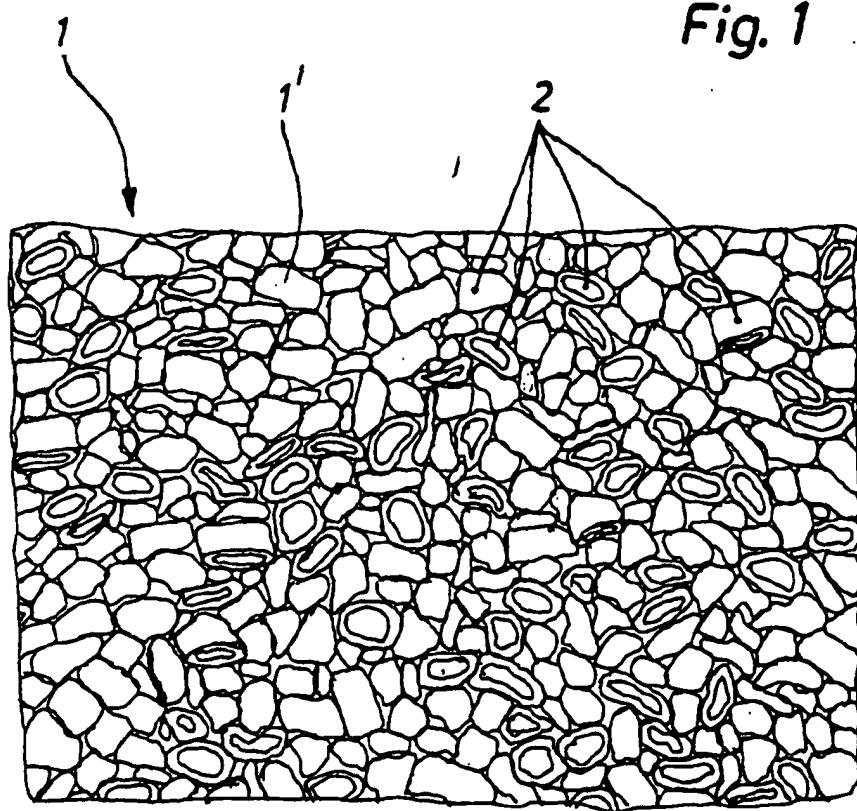


Fig. 2